

10(382).2024

ISSN 0130-3872



**Строительство
нефтяных
и
газовых
скважин**

**на суше
и на море**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ**

СТРОИТЕЛЬСТВО НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА СУШЕ И НА МОРЕ

Октябрь 2024 г.

№ 10(382)

Издается с 1993 г.
Выходит 12 раз в год

Учредитель

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина"

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Близиуков В.Ю. (главный редактор) –
д-р техн. наук, проф., г. Москва

Калинина О.А. – зам. главного редактора,
выпускающий редактор,
Агзамов Ф.А. – д-р техн. наук, проф., г. Уфа,
Антониади Д.Г. – д-р техн. наук, проф.,
г. Краснодар,
Бастриков С.Н. – д-р техн. наук, проф.,
г. Тюмень,
Вахромеев А.Г. – д.г.-м.н., проф., г. Иркутск,
Евсеев В.Д. – д-р техн. наук, проф., г. Томск,
Кузнецов Ю.С. – д-р техн. наук, проф., г. Москва,
Куликов В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Москва,
Курбанов Я.М. – д-р техн. наук, проф., г. Тюмень,
Кязимов Э.А. – д-р техн. наук, г. Баку,
Литвиненко В.С. – д-р техн. наук, проф.,
г. Санкт-Петербург,
Нескоромных В.В. – д-р техн. наук, проф.,
г. Красноярск,
Нижник А.Е. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,
Повалихин А.С. – д-р техн. наук, доцент,
г. Москва,
Рябokonь С.А. – д-р техн. наук, проф., г. Краснодар,
Сочнев О.Я. – д-р техн. наук, г. Москва,
Трифанов Г.Д. – д-р техн. наук, проф., г. Пермь,
Хегай В.К. – д-р техн. наук, проф., г. Ухта,
Хузина Л.Б. – д-р техн. наук, доцент, г. Альметьевск,
Шайдаков В.В. – д-р техн. наук, проф., г. Уфа.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА БУРЕНИЯ И ОСВОЕНИЯ СКВАЖИН

Галикеев И.А., Миловzorов А.Г. Основы классификации скважин по траекториям5

БУРОВЫЕ РАСТВОРЫ

Некрасова И.Л., Казаков Д.А., Хвоцин П.А., Гаришина О.В. Подходы к проектированию и контролю качества буровых растворов при строительстве скважин9

КРЕПЛЕНИЕ СКВАЖИН

Нигматов Л.Г. Эффективность применения обратной срезки цементного раствора для снижения аварийности при креплении эксплуатационных хвостовиков17
Громов А.Д., Мнацаканов В.А., Лихущин А.М. Современные подходы к обеспечению целостности крепи скважин в многолетнемерзлых породах ...23

ОБОРУДОВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Шестакова Е.В., Лягов И.А., Ямалиев В.У., Лягов А.В. Использование критерия диагностирования для определения работоспособности фрезерного инструмента29

ГЕОЛОГОРАЗВЕДКА, ОСВОЕНИЕ СКВАЖИН И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Близиуков В.Ю., Каменских С.В., Пармузина Л.В., Ростовщиков В.Б. Агрессивность флюидов месторождений Тимано-Печорской нефтегазовой провинции38

ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Брагина О.А., Хушвактов Ш.Ш., Вахромеев А.Г., Буглов Н.А., Сверкунов С.А. Кинетика взаимодействия сероводорода с нейтрализаторами и их влияние на структурно-реологические свойства промысловых жидкостей43
Аль-Идриси М.С., Шостак Н.А. Предупреждение гидратообразования при строительстве скважин на примере условий Тамбейской группы месторождений51

Семь лет труда и более 400 опытов! В УГТУ – новый доктор наук59

CONSTRUCTION OF OIL AND GAS WELLS ON LAND AND SEA

October 2024

№ 10(382)

published since 1993

12 issues per year

CONTENTS

TECHNIQUE OF DRILLING AND WELLS DEVELOPMENT

Galikeyev I.A., Milovzorov A.G. Basics of wells classification by trajectories.....5

DRILLING FLUIDS

Nekrasova I.L., Kazakov D.A., Khvoshchin P.A., Garshina O.V. Approaches to design and quality control of drilling fluids when constructing wells9

WELLS CEMENTING

Nigmatov L.G. Efficiency of using cement slurry back cutting-off to reduce accidents during fastening of operational liners.....17

Gromov A.D., Mnatsakanov V.A., Likhushin A.M. Modern approaches to ensuring the integrity of wells lining in permafrost rocks.....23

EQUIPMENT AND OPERATION

Shestakova E.V., Lyagov I.A., Yamaliev V.U., Lyagov A.V. Use of a diagnostic criterion to determine the performance of a milling tool29

GEOLOGICAL PROSPECTING, WELLS DEVELOPMENT AND OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS

Bliznyukov V.Yu., Kamenskikh S.V., Parmuzina L.V., Rostovshchikov V.B. Aggressiveness of fluids in the Timan-Pechora oil- and gas-bearing province.....38

OPERATION OF OIL AND GAS FIELDS

Bragina O.A., Khushvaktov Sh.Sh., Vakhromeev A.G., Buglov N.A., Sverkunov S.A. Kinetics of hydrogen sulfide interaction with neutralizers and their influence on structural-rheological properties of washing fluids.....43

Al-Idrisi M.S., Shostak N.A. Prevention of hydrate formation during wells construction on the example of the Tambei group of deposits.....51

7 years of working and more than 400 experiments. New Doctor of Science in Ukhta State Technical University59

Founder of journal – National University of Oil and Gas "Gubkin University"

EDITORIAL BOARD:

Bliznyukov V.Yu. (Chief editor) – DSc, professor,

Kalinina O.A. – Deputy Chief editor, the issuing editor

Agzamov F.A. – DSc, professor,

Antoniadi D.G. – DSc, professor,

Bastrikov S.N. – DSc, professor,

Vakhromeev A.G. – DSc, professor,

Evseev V.D. – DSc, professor,

Kuznetsov Yu.S. – DSc, professor,

Kulikov V.V. – DSc, professor,

Kurbanov Ya.M. – DSc, professor,

Kyazimov E.A. – DSc

Litvinenko V.S. – DSc, professor,

Neskoromny V.V. – DSc, professor,

Nizhnik A.E. – DSc, professor,

Povalikhin A.S. – DSc, professor,

Ryabokon S.A. – DSc, professor,

Sochnev O.Ya. – DSc, professor,

Trifanov G.D. – DSc, professor,

Khegay V.K. – DSc, professor,

Khuzina L.B. – DSc, professor,

Shaidakov V.V. – DSc, professor.